

Müritz-Wasser-/Abwasser-
zweckverband
Ernst-Alban-Str. 2

Akkreditiertes Prüflabor D-PL-18759-01-00

17192 Waren

Penzlin, den 08.06.2020

PRÜFBERICHT

Aktennummer/ JNR: 526-20-1 / 4567

Beginn / Ende Prüfung: 06.05.2020 / 08.06.2020

Probenart: Trinkwasser

Probenahme am: 05.05.2020 07:50 Uhr

Projekt: WW Möllenhagen

durch: Analysen Service GmbH

Probenidentifikation: Netz Marlh DRK

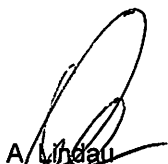
ANALYSE	Methode	Einheit	Wert	Grenzwert
Wassertemperatur	DIN 38404:1976-12 (C4)	°C	14,9	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04		7,29	6,50- 9,50
Sättigungs-pH (pH _C)	berechnet		7,34	
Leitfähigkeit 25°C	DIN EN 27888:1993-11 (C8)	µS/cm	416	2790
² Sauerstoff	DIN EN ISO 5814:2013-02	mg/l	4,2	
Geruch	DIN EN 1622:2006-10 (B3)	TON	1	3
Färbung (bei 436nm)	DIN EN ISO 7887:2012-04 (C1)	1/m	0,21	0,5
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11 (C21)	NTU	0,31	1,0
Kieselsäure	DIN 38405:1990-10 (D21)	mg/l	25	
Härte	DIN 38409:1986-01 (H6)	°dH	12,0	
Hydrogencarbonat	DEV D8	mg/l	247,7	
² Säurekapazität	DIN 38409-7-2:2005-12 (H7)	mmol/l	4,08	
² Basekapazität	DIN 38409-7-3:2005-12 (H7)	mmol/l	0,35	
Calcitlösekapazität	DIN 38404:2012-12 (C10)	mg/l	4,8	5
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467:1995-05 (H5)	mg/l	1,02	5
TOC	Küvettestest M/N	mg/l	<2,0	
² ortho-Phosphat (PO ₄)	DIN EN ISO 6878:2004-09 (D11)	mg/l	0,060	
Ammonium	DIN 38406-5:1983-10 (E5)	mg/l	<0,04	0,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	3,71	50
Nitrit	DIN EN 26777:1993-04 (D10)	mg/l	<0,016	0,50
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	19	250
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	<1,0	250
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	0,421	1,5
Bromat (*)	DIN EN ISO 15061:2001-12 (D34)	mg/l	<0,003	0,010
Cyanid gesamt	Küvettestest Merck	mg/l	<0,010	0,050
² Calcium	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E22)	mg/l	68	
² Magnesium	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E22)	mg/l	10,6	
² Kalium	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E22)	mg/l	2,49	
Natrium	DIN 38406:1992-07 (E14)	mg/l	9,3	200
Aluminium	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E22)	mg/l	<0,05	0,200
Antimon	DIN 38405:2000-05 (D32)	mg/l	<0,0005	0,0050
Arsen	DIN EN ISO 11969:1996-11 (D18)	mg/l	<0,0010	0,010
Blei	DIN 38406-6:1998-07 (E6)	mg/l	<0,002	0,010
Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E22)	mg/l	<0,0005	0,0030
Chrom	DIN EN 1233:1996-08 (E10)	mg/l	<0,0005	0,050
Eisen	DIN 38406:2000-05 (E32)	mg/l	<0,05	0,200
Mangan	DIN 38406:2000-06 (E33)	mg/l	<0,002	0,05


ANALYSE	Methode	Einheit	Wert	Grenzwert
Kupfer	DIN 38406-7:1991-09 (E7)	mg/l	0,011	2,0
Nickel	DIN 38406-11:1991-09 (E11)	mg/l	<0,002	0,020
Quecksilber	DIN EN 1483:2007-07 (E12)	mg/l	<0,0002	0,0010
Selen	DIN 38405-23:1994-10 (D23)	mg/l	<0,002	0,01
Bor	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E22)	mg/l	0,058	1,0
Trihalogenmethané*)	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0005	0,050
Tetrachlor-/Trichlorethen (*)	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,010
1,2-Dichlorethan (*)	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,0001	0,0030
Benzol (*)	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	<0,00001	0,001
PAK	DIN EN ISO 17993:2004-03 (F18)	mg/l	n.n.	0,0001
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03 (F18)	mg/l	<0,000002	0,00001
Uran (*)	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E29)	mg/l	<0,0005	0,010
Koloniezahl 22°C	TrinkwV §15 (1c):2018-01	in 1 ml	0	100
Koloniezahl 36°C	TrinkwV §15 (1c):2018-01	in 1 ml	0	100
coliforme Keime	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	in 100 ml	0	0
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	in 100 ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	in 100 ml	0	0
PSM(*)	DIN 38407- 35/36; LC/MS/MS	mg/l	n.n.	0,0005

Fremdvergabe: (*)DAKKS D-PL-14359-01-00.

Das untersuchte Trinkwasser entspricht den Anforderungen der TrinkwV.

* Nicht Teil der TrinkwV 2018, aber relevant zur Berechnung der Calcitlösekapazität.


A. Wiegand
Laborleiter


Dr. A. Wiegand
Qualitätssicherung

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den oben angeführten Prüfgegenstand. Dieser Bericht darf nicht auszugsweise ohne Zustimmung des Labors vervielfältigt werden. - Archivierung: Feststoffe (6 Monate), Wasser/Eluat (keine), Daten/Bericht: unter o.g. Aktennummer

Anlagen:

2 Anlagen

Anlage zum PB 526-20-1/4567

PAK (DIN EN ISO 17993:2004-03)

JNR.	NWG	4567 WW Möllenhagen Netz Marlh DRK
	mg/l	
Benzo(b)fluoranthen*	0,000002	<NWG
Benzo(k)fluoranthen*	0,000002	<NWG
Benzo(a)pyren*	0,000002	<NWG
Benzo(g,h,i)perylene*	0,000002	<NWG
Indeno(1,2,3-cd)pyren*	0,000002	<NWG
Summe		n.n.

Fremdvergaben: (*)DAKKS D-PL-14359-01-00

Tetra-/Trichlorethen (DIN 38407-43:2014-10)

JNR.	NWG	4567 WW Möllenhagen Netz Marlh DRK
	mg/l	
Trichlorethen*	0,0001	<NWG
Tetrachlorethen*	0,0001	<NWG
Summe mg/l		<0,0001

Fremdvergaben: (*)DAKKS D-PL-14359-01-00

Trihalogenmethane (DIN 38407-43:2014-10)

JNR.	NWG	4567 WW Möllenhagen Netz Marlh DRK
	mg/l	
Trichlormethan*	0,0001	<NWG
Bromdichlormethan*	0,0002	<NWG
Dibromchlormethan*	0,0001	<NWG
Tribrommethan*	0,0005	<NWG
Summe mg/l		<0,0005

Fremdvergaben: (*)DAKKS D-PL-14359-01-00

Anlage PSM

Mindestuntersuchungsumfang PSM im Trink- und Rohwasser

PB 526-20-1

JNR			4567 WW Möllenhagen Netz Marihn DRK
PSM	Verfahren	Einheit	Wert
Atrazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Bentazon	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000010
Atrazindesethyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020
Atrazindesisopropyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Terbutylazin-desethyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Dichlorprop (2,4-DP)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000020
Diuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020
Fenuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020
Isoproturon	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020
Lenacil	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
MCPA	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000020
MCPP (Mecoprop)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000020
Metazachlor-essigsäure (BH 479-9)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Metazachlor-sulfoxid (BH 479-11)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Nicosulfuron	LC/MS/MS	mg/l	<0,000020
Prometryn	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020
Propiconazol	LC/MS/MS	mg/l	<0,000025
Simazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Terbutylazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000010
Tritosulfuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Glyphosat	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000050
AMPA *	DIN ISO 16308:2017-09	mg/l	<0,000050
Chloridazondesphenyl *	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Chloridazon-desphenyl-methyl *	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Dimethylsulfamid *	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000050
Chlorthalonil-Sulfonsäure R417888(M12)*	LC/MS/MS	mg/l	<0,000025
Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4) *	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8) *	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000020
Metolachlor-säure (CGA 51202/351916) *	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,000025
Metolachlorsulfon-säure (CGA 380168/354743) *	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,000025
Dimethachlorsäure (CGA 50266) *	LC/MS/MS	mg/l	<0,000025
Dimethachlorethansulfonsäure (CGA 354742) *	LC/MS/MS	mg/l	<0,000025
Trifluoressigsäure *	LC/MS/MS	mg/l	<0,000300
Summe		mg/l	n.n.

* = nicht relevante Metabolite, werden nicht in die Gesamtsumme einbezogen